

Ontdek je tweede brein!

DE DARM-BREINCONNECTIE

De gezondheid van je darmen is essentieel voor je mentale welzijn, zo blijkt steeds vaker uit onderzoek. Aandoeningen als depressie, autisme en dementie worden in verband gebracht met een verstoorde darmflora. Ook onze gelukshormonen worden in onze darmen aangemaakt.

Tekst Manon Kluten

Darmen zijn hot. Of toch in elk geval darmgezondheid en alle recente wetenschappelijke feiten waarover de laatste jaren steeds meer bekend wordt. Zeker als het over de connectie tussen gezonde darmen, onze hersenen én psychische gezondheid gaat, zijn de onderzoeksresultaten vaak verrassend. Zo blijkt dat bij een aantal belangrijke mentale aandoeningen de darmflora verstoord is. Tot die conclusie kwam professor Jeroen Raes, hoogleraar aan de KU Leuven en vicedirecteur van het VIB Centrum voor Microbiologie, na een onderzoek uit 2019. Professor Raes licht toe: 'In een studie rond depressie binnen het Vlaams Darmflora Project hebben we gezien dat de darmflora van mensen met een depressie anders van samenstelling is dan die van mensen zonder depressieve klachten. Ook bleek dat de personen uit de depressieve groep een aantal belangrijke bacteriesoorten in hun darmmicrobioom of darmflora misten.'

Betere darmflora, minder angsten

Maar er zijn nog meer aanwijzingen voor de belangrijke rol die darmbacteriën spelen in onze geestelijke gezondheid: zo zijn onze darmbacteriën uitgerust met mechanismen om verschillende neuroactieve stoffen aan te maken, waaronder de zogenoemde "gelukshormonen" serotonine en dopamine. Professor Raes: 'Die zijn mede van groot belang voor de werking van ons neurologische systeem. Uit experimenten met muizen is bijvoorbeeld gebleken dat de proefdierjes door manipulatie van hun darmflora angstiger of juist minder angstig kunnen worden. Nog een aanwij-

zing voor het verband tussen darmflora, brein en mentale gezondheid dus. Maar precieze conclusies kunnen we nog niet trekken. Bovendien is onderzoek naar de impact van darmbacteriën op onze fysieke en mentale gezondheid nog een heel jong vakgebied. We zijn er nog maar zo'n vijf tot tien jaar mee bezig.'

Verstoorde darmflora bij autisme

Wat wel vaststaat, is dat bepaalde darmbacteriën die ontstekingsremmende stoffen produceren, veel minder aanwezig zijn bij mensen met een depressie, en dat maar liefst 30% van de depressieve mensen een verstoorde darmflora heeft. Naast depressies zijn er nog meer mentale problemen waarbij een slecht werkende darmflora waarschijnlijk aan de basis ligt. Professor Raes: 'Momenteel wordt er veel onderzoek gedaan naar de link tussen darmflora en de ziekte van Parkinson, autisme en de ziekte van Alzheimer. Alleen bevinden die onderzoeken zich nog in een heel pril stadium. Soms zien we veel verbanden, maar zijn oorzaak en gevolg niet altijd duidelijk. Van die verstoorde darmflora bij depressie weten we bijvoorbeeld niet of die verstoring tot een depressie leidt, of dat depressie tot een ander voedingspatroon leidt en dat het darmmicrobioom daardoor een andere samenstelling krijgt. Bovendien hebben veel van de aandoeningen waar we nu over spreken meerdere componenten. Bij autisme en de ziekte van Parkinson speelt genetica bijvoorbeeld een belangrijke rol. Complexe aandoeningen hebben altijd meerdere oorzaken. En die elementen kun je allemaal wel ontrafelen, maar dan weet je nog niet hoe je zo'n aandoening kunt genezen.'



‘De muizen uit ons experiment werden door manipulatie van hun darmflora angstiger of juist minder angstig. Dat bewijst de link tussen darmflora en mentale gezondheid’

JEROEN RAES

Vermijd antibiotica

Er is wel al wat meer bekend over hoe je aan zo'n verstoorde darmflora komt. Professor Raes: 'We weten dat het gebruik van antibiotica een belangrijke factor is, omdat die de darmflora ernstig kunnen verstoren. Bij de meeste mensen is dat geen probleem en komt het darmmicrobioom vanzelf opnieuw in evenwicht, maar bij sommige mensen is dat niet zo. Andere oorzaken die we zien, zijn chronische darmaandoeningen zoals de ziekte van Crohn of ontstekingen in de darm. Die ontstekingen verstoren ook weer de darmflora, waardoor de ontstekingen op hun beurt nog erger kunnen worden en waardoor je op termijn zelfs last kunt krijgen van een prikkelbare darm. Wat je zelf aan die verstoorde darmflora kunt doen, is eigenlijk nog een beetje een *one million dollar question*. Daar zijn we nog veel onderzoek naar aan het doen. Bijvoorbeeld naar het effect van pro- en prebiotica en speciale dieetinterventies. Op dit moment

kunnen we nog geen specifieke aanbevelingen doen. Het blijft bij het ietwat saaie advies dat je moet zorgen voor een gezonde, evenwichtige voeding met veel verschillende vezels. Met die kanttekening dat je vezels juist moet beperken wanneer je een prikkelbare darm hebt. En dat is meteen een goed voorbeeld om aan te tonen dat algemene voedingsaanbevelingen vaak moeilijk te maken zijn. Zo'n aanbeveling moet eigenlijk aan de patiënt aangepast zijn. Ik heb dan ook meer en meer een toekomst voor ogen waarbij we uitgaan van gepersonaliseerde diëten en maatwerk, en waarbij we rekening houden met bepaalde aandoeningen of voedselintoleranties van een patiënt.'

Je bent wat je eet

Ook Sabrina Marx is overtuigd van het nut van gezonde voeding voor ons mentaal welzijn. Ze is nutritioneel psycholoog, psychotherapeut en >>



‘We hebben bacteriën ontdekt die depressie verminderen en zijn nu aan het testen hoe we die kunnen inzetten als probiotica bij depressieve patiënten’

JEROEN RAES

» darmtherapeut en heeft zich verdiept in de *gut-brain connection*. Sabrina Marx: ‘Als onze spijsvertering niet goed verloopt, heeft dat grote gevolgen voor onze algemene gezondheid. Niet gek, wanneer je bedenkt dat twee derde van ons immuunsysteem zich in de darmen bevindt. Onze darmen worden trouwens ook tweede brein genoemd. Maar we zorgen er niet altijd goed voor. In mijn praktijk zie ik vaak cliënten met een depressie, maar als ik dan hoor wat ze op een dag allemaal eten en drinken, is het alleen maar logisch dat ze zich slecht voelen. En alleen antidepressiva zullen je niet altijd helpen, want eigenlijk moet je éérst beginnen met gezonde voeding. Terwijl nu vaak het omgekeerde gebeurt: ik merk wel vaker dat patiënten eerst antidepressiva krijgen. Werkt dat na drie maanden niet, dan gaan ze naar de psycholoog, en pas daarna verkennen ze het alternatieve circuit en komen ze terecht bij de juiste voeding en voedingssupplementen.’ Een algemeen gezond voedingsadvies is moeilijk te

geven, omdat sommige mensen bepaalde gevoeligheden en intoleranties hebben, maar één ding staat vast: als je je mentaal sterker wilt voelen, dan zul je elke dag genoeg groenten en fruit moeten eten.

Wees lief voor je bijnieren

Behalve depressies ziet de darmtherapeut ook cliënten met andere mentale problemen die aan de spijsvertering kunnen worden gelinkt, zoals angststoornissen en burn-out. Sabrina Marx: ‘Veel mensen weten niet dat het stresshormoon cortisol, dat bij chronisch gestresseerde mensen verhoogd is, een dubbele functie heeft. Cortisol reguleert immers ook de bloedsuikerspiegel. Bij overmatig gebruik van suikers creëer je een instabiele bloedsuikerspiegel. Dat kan je bijnieren, die cortisol aanmaken, onder druk zetten. En dat heeft dan weer een impact op hoe goed je met stress om kunt gaan. Omgekeerd geldt dat ook: stel dat je

jarenlang onder chronische stress staat en je bij-
nieren dus continu aan het overwerken zijn. Dan
is de kans groot dat die je bijnieren je bloedsui-
kerspiegel niet zo goed kunnen reguleren en dat
je daar weer klachten door krijgt, zoals diabetes
type II. Een mooi voorbeeld ook van hoe alles in
je lichaam en je hele wezen constant met elkaar in
wisselwerking is.'

De bruine duikboot

Een belangrijke aanwijzing dat een mentaal pro-
bleem wel eens door een verstoorde darmflora
zou kunnen worden veroorzaakt, is wanneer je al
jarenlang van therapeut naar psycholoog loopt en
wanneer al die interventies niet helpen. Zo kreeg
Sabrina Marx in haar praktijk een jonge patiënte
met angststoornissen over de vloer, die al heel wat
hulpverleners had gezien en zelfs naar een angst-
centrum was doorverwezen. Niets hielp. Marx: 'In
het intakegesprek vertelde ze onder andere dat ze
sinds haar puberleeftijd veel last had van slecht
werkende darmen. Ze was daar al tien jaar mee
aan het sukkel en geen enkele interventie sloeg
aan. Dus zijn we het lichaam erbij gaan betrek-
ken en hebben we op haar voedingspatroon en
leefstijl ingezet. Het gaat er uiteindelijk om dat je
een goede spijsvertering moet hebben, zodat het
lichaam stoffen aan kan maken waardoor je je ook
mentaal goed in je vel voelt.'

Maar hoe weet je of je darmflora verstoord is?
Simpel: door een stoelgangonderzoek te laten
doen of bij de huisarts een bloedonderzoek te laten
vragen. Zo'n stoelgangstaal, dat je zelf kunt afne-
men (het buisje vraag je aan bij je huisarts), toont
aan of je de juiste bacteriën hebt, of er eventueel >>

4x

NIEUWSTE INZICHTEN IN DE GUT-BRAIN CONNECTION

* Darmbacteriën en autisme

Diverse wetenschappelijke studies laten zien dat
er aanwijzingen zijn dat mensen met autisme een
specifieke darmbacteriesamenstelling hebben
en vooral een aantal belangrijke soorten missen.
Uit een recent onderzoek gepubliceerd in het
tijdschrift *Cell* werden ontlastingsmonsters van
mensen met autisme in muizendarmen inge-
bracht. Gevolg: het gedrag van de muizen werd
steeds autistischer. Voor de onderzoekers een
overtuigend bewijs dat darmbacteriën medever-
antwoordelijk zijn voor autisme. Het ziekmakende
darmmicrobioom had duidelijk een kleinere bacte-
riële diversiteit. Er was onder meer een gebrek aan
taurine, een stofje dat onmisbaar is voor de hersen-
ontwikkeling en goed is voor het GABA-systeem.
GABA staat voor gamma-aminoboterzuur en
is een neurotransmitter die een belangrijke rol
speelt in de slaapkwaliteit en die angstmennend
en spierontspannend werkt. Door het toedienen
van taurine tijdens de zwangerschap en de verdere
ontwikkeling van de hersenen nam het autistische
gedrag van de muizen af. Blijft de vraag of zulke
behandelingen ook bij mensen aanslaan. Bij een
relatief kleine studie in Egypte werd het effect van
een mix van drie verschillende probiotica uitgetest.
Dertig kinderen met autisme kregen de mix elke
dag, drie maanden lang. Na die periode vertoon-
den ze effectief minder symptomen van autisme.

* Reflux als uitlokker van depressie

Het terugvloeien van maagzuur naar je slokdarm
lijkt misschien een onschuldige kwaaltje, maar uit
onderzoek blijkt dat mensen met reflux boven-
gemiddeld vaak aan angst en depressie lijden.
Uit recente studies komt naar voren dat het zuur
de slokdarmbacteriën ingrijpend kan veranderen
en op die manier effect heeft op je darmbacte-
riën. Ze maken immers beide onderdeel uit van
het spijsverteringsstelsel. En die disbalans wordt
steeds vaker in verband gebracht met psychische
aandoeningen. Maagzuur heeft ook invloed op >>

>> de afweerreactie in de darmen. Produceer je te veel zuur, dan neemt het aantal levende bacteriën drastisch af. Door het hoofdeinde van je matras wat hoger te zetten én door later op de avond niet meer te eten verklein je al de kans dat er tijdens je slaap maagzuur in je slokdarm terechtkomt en daar goede bacteriën uitschakelt.

* Toxoplasmose maakt roekelozer

Recente studies suggereren dat de parasiet *Toxoplasma gondii*, veroorzaker van de infectieziekte toxoplasmose, niet alleen gevaarlijk kan zijn voor de hersenontwikkeling van ongeboren baby's, maar ook de hersenen van gezonde volwassenen (vooral mannen) in lichte mate kan aantasten. De Tsjechische parasitoloog Jaroslav Flegr stelde aan de hand van cijfers van verkeersongevallen vast dat mensen die besmet waren met toxoplasmose, twee tot drie keer zo vaak bij ongevallen betrokken waren als anderen. Doordat hij zelf besmet raakte en ontdekte dat hij sindsdien een stuk roekelozer door het leven ging, legde hij de link met de parasiet. Hij toetste zijn theorie aan de hand van vragenlijsten over gedrag en persoonlijkheid. Ze bleek te kloppen: met toxoplasmose besmette personen zijn door de bank genomen wantrouwiger en roekelozer dan gemiddeld.

* Darmbacteriën en immuniteit

De samenstelling van de darmbacteriën waarmee je wordt geboren, krijg je als exacte kopie mee van je moeder. Tenminste, als je vaginaal ter wereld bent gekomen. Zeker is dat die darmflora in belangrijke mate bijdraagt aan onze psychische en lichamelijke gezondheid. Er zijn inmiddels aanwijzingen dat kinderen die met een keizersnede ter wereld komen, vatbaarder zijn voor allergieën en astma. De verklaring daarvoor zou kunnen zijn dat je door het ontbreken van die specifieke bacteriesamenstelling een minder goed werkend immuunsysteem hebt en dat je darmen daardoor minder goed ziekteverwekkers buiten de deur kunnen houden. Inmiddels wordt er druk geëxperimenteerd met technieken om baby's vlak na een keizersnede in contact te brengen met de darmbacteriën van de moeder. Resultaten daarvan zijn in elk geval erg hoopgevend.

Bron: *De darm-breinconnectie*, Gregor Hasler

>> ontstekingen zijn, of schimmels of parasieten die niet in je darmen thuishoren. Sabrina Marx: 'Daarnaast vraag ik aan mijn cliënten ook hoe hun stoelgang eruitziet. Ik zeg altijd dat je een bruine duikboot moet hebben. Niet geel of licht, maar ook niet te donker, want dat laatste kan duiden op de aanwezigheid van bloed. Hij moet duiken en mag niet blijven drijven, want dan is de vetvertering niet goed, en ook niet te hard of te zacht zijn. Dagelijks diarree hebben is niet normaal, en je mag ook niet zien wat je de dag ervoor hebt gegeten.'

Probiotica tegen depressie?

Behalve meer onderzoek naar hoe we onze darmgezondheid optimaal krijgen en het wetenschappelijk in kaart brengen van de ongeveer 150 verschillende bacteriën van de biljoenen bacteriën die in ons darmstelsel leven (met een totaalgewicht van zo'n twee kilo!), is de volgende stap binnen de wetenschap het ontdekken van hoe we specifieke eigen darmbacteriën zelf kunnen inzetten als medicijn. Professor Raes: 'We hebben bijvoorbeeld een aantal bacteriën ontdekt die depressie kunnen verminderen. Daarom zijn we nu uitvoerig aan het experimenteren bij muizen hoe we die bacteriën kunnen inzetten als probiotica bij depressieve aandoeningen. Wanneer dat lukt, zou dat voor mij het ultieme bewijs zijn van de invloed van onze darmflora op onze psychische gezondheid!'

De darm-breinconnectie - De nieuwste inzichten over het verband tussen psychische en lichamelijke gezondheid, Gregor Hasler (Nieuwezijds 2021)

www.raeslab.org
www.coranima.be